Hitachi Koki
POWER TOOLS for PROFESSIONAL

取扱説明書

用途
- 椎茸栽培用ほだ木作り、果樹の枝落とし
- 立木の伐採、薪切り、古材切り
- 柱の荒切り、捨て切り
- ログハウスなどの木工

LEMA
陸内協排出ガス自主規制
適合エンジン搭載

日立 エンジン チェンソー
CS 40EA

このたびは日立エンジンチェンソーをお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

燃料混合比	
無鉛ガソリン	2サイクル専用オイル ※
25～50 ：	1

※JASO規格 FC級オイル

はじめに

使い方

その他

HITACHI

警告表示について

当該製品に関する安全な使用方法、予見可能な危険の排除、ご使用時の危険回避などを目的に本機及び取扱説明書に下記の表示をしております。
これらの表示以外に関しても十分安全に配慮してご使用ください。

取扱説明書を良く読んで内容を十分理解し、誤った使用で不慮の事故を起こさないように注意してください。

取扱説明書または本機に表示の危険、警告、注意などに従って安全に使用してください。

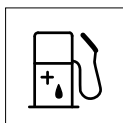
引火しやすい燃料を使用するため、本機に火気を絶対に近付けないでください。

保安帽（ヘルメット）、保護メガネ、手袋、安全靴など防護具を着用してください。

本機に火気を近付けないでください。

排気ガスは人体に有害ですので直接吸わないでください。

本機の近くでたばこを吸わないでください。

キックバックに注意してください。ガイドバー先端での作業はしないでください。

混合燃料を入れてください。

片手で使用しないでください。必ず両手でハンドルを確実に握って使用してください。

⚠危険、⚠警告、⚠注意、注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠ **危険**」、「⚠ **警告**」、「⚠ **注意**」、「**注**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠危険 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を即時に負う事が想定される内容のご注意。**

⚠警告 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠注意 ：**誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお、「⚠ **注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

注 ：**製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。**

エンジン工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠ 危険

火気に注意してください。

- 燃料の補給はエンジンを停止後、機体が冷えてから補給してください。
- たばこを吸ったり、火気を近づけないでください。
- 燃料がこぼれたら、よくふき取ってください。
- 運転中は燃料タンクのキャップをはずさないでください。
- 燃料、可燃性ガス、その他の可燃物のある場所では使用しないでください。
- 乾燥地帯で使用する場合は、消火用具を準備してください。
  爆発や火災、やけどの原因になります。

⚠ 警告

① 指定された用途以外に使用しないでください。

- けがの原因になります。

② 保護具を着用し、きちんとした服装で作業してください。

- 保護具をつけないで作業すると、飛散物が身体に当たるなどけがの原因になります。

③ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- 取扱方法、作業のしかた、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れているとき、身体の調子が悪いときは、使用しないでください。
- 視覚や敏しょう性、判断力に影響するような酒類、薬物を飲んでいる人は使用しないでください。

⚠警告

④ 作業はゆとりを持って行ってください。また、身体を冷やさないようにしてください。

⑤ 子供を近づけないでください。
- 作業者以外、エンジン工具に触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

⑥ 子供や取扱説明書をよく読んでいない人、または取扱いに不慣れな人にはエンジン工具を使用させたり、貸さないでください。
- 初めて使用する方は、販売店や熟練者に操作方法、注意事項をよく教わって十分習得し、取扱説明書をよく読んでから使用してください。

⑦ 作業に入る前に作業手順をよく考え、事故が起きないようにしてください。

⑧ 夜間や天候不良などの視界が悪いときは使用しないでください。また、雨の中や雨上がりのぬれた場所では使用しないでください。
- 足もとが不安定で、バランスを失い、事故の原因になります。

⑨ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント、先端工具（刃具など）以外のものは、事故やけがの原因になるので、使用しないでください。

⑩ 始動前に先端工具（刃具など）を点検してください。
- 先端工具（刃具など）にヒビ割れ、傷、曲がりがある物は使用しないでください。
- 先端工具（刃具など）が確実に取付けられているか確認してください。先端工具（刃具など）が割れたり、はずれたりすると事故の原因になります。

⑪ 始動前に各部を点検してください。
- 機体やその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また、所定の機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、グリース、燃料漏れ、電気配線のいたみ、その他、運転に影響するすべての箇所に異常がないか確認してください。
  異常がある場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

⑫ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。
- エンジンを始動する前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

⑬ エンジンを始動する場合は注意してください。
- 機体を平らな場所においてください。
- 15 m以内に人や動物を近づけないでください。
- スロットルレバーがアイドリングの位置にあることを確認してください。。
- 周囲にかれ草、紙くず、燃料などの可燃物のある場所で行わないでください。
- 燃料を補給した場所から３ m以上はなれた場所で行ってください。
  不用意な始動は、けがや火災の原因になります。

⚠警告

⑭ **ストップスイッチを停止の位置にしたときエンジンが確実に止まることを確認してください。**

⑮ **スターターハンドルを引いてから、遅れてエンジンが始動する場合があるので注意してください。**

⑯ **無理な姿勢で作業をしないでください。**

- 常に足もとをしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
- 足もとの不安定な場所では使用しないでください。
  転倒するなど、思わぬ事故の原因になります。

⑰ **電線、ガス管などが設置してある場所では安全に十分注意してください。**

⑱ **回転速度をむやみに上げないでください。**

- 回転を上げる場合は急に上げずに、徐々に回転を上げてください。
- 作業の負荷に応じてスロットルレバーを調整しながら使ってください。
  飛散物が飛び散るなど、思わぬ事故の原因になります。

⑲ **次の場合はエンジンを停止し、先端工具（刃具など）の動きが止まるのを確認してください。**

- 使用しない、または修理する場合。
- 作業場所を移動する場合。
- 先端工具（刃具など）、アタッチメント、その他機体の点検、調整、交換などを行う場合。
- 機体に巻き付いたごみや草を取除く場合。
- 作業場所の障害物を取除いたり、作業で発生したごみ、草、切り粉などを運ぶ場合。
- 機体を身体からはずす場合、機体からはなれる場合。
- その他、危険を感じた場合、危険が予想される場合。
  エンジンや先端工具（刃具など）が動いたままでは、思わぬ事故が起こります。

⑳ **他の人を 15 m以内に近づけないでください。**
また、二人以上で作業する場合も、 15 m以上はなれてください。

- 飛散物が当たるなど、思わぬ事故の原因になります。
- 傾斜地などの足場が悪い場所での作業では、他の作業者に危険がないことを確認してから作業してください。
- 呼び笛を準備するなど、他の作業者との連絡方法をあらかじめ決めておいてください。

㉑ **排気ガスに注意してください。**

- 屋内や換気の悪い場所で始動したり、作業しないでください。
- 建物、その他の設備に排気ガスが入らないように注意してください。
  ガス中毒や窒息の原因になります。

㉒ **作業中は点火プラグキャップ部、高圧コードに触れないでください。**

- 電気ショックを受ける可能性があります。

㉓ **作業中はもとより、エンジン停止後もしばらくはエンジン本体、マフラー、特に排気口などに触れないでください。**

- けがややけどの原因になります。

⚠警告

㉔ **使用中、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたときは、直ちにエンジンを止めて、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。**
- そのまま使用すると、けがなど事故の原因になります。

㉕ **誤って機体を落としたり、ぶつけたりしたときは、破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**
- 破損や亀裂、変形があるとけがや火災の原因になります。

㉖ **機体を車で運搬する場合は、燃料タンクから燃料を完全に抜き取ってください。また、機体が動かないように固定してください。**
- 火災や事故の原因になります。

⚠注意

① **本機は2サイクルエンジンですので、混合燃料25～50：1（無鉛ガソリン：2サイクル専用オイル※）を使用してください。**
※JASO規格　FC級オイル
- ガソリンだけでエンジンをかけたり、混合比を間違えるとエンジンが故障する原因になります。

② **使用後に機体を運搬したり、保管する場合は、先端工具（刃具など）をはずすか、カバーをかぶせてください。**
- 先端工具（刃具など）が身体に触れて、けがの原因になります。

③ **機体は注意深く手入れしてください。**
- 安全に効率よく作業していただくために、先端工具（刃具など）は常に手入れし、刃具類はよく切れる状態にしてください。
- 付属品やアタッチメントの交換、機体の手入れ、注油などは取扱説明書に従ってください。

④ **修理は専門店に依頼してください。**
- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は必ずお買い求めの販売店に依頼してください。
ご自身で修理すると、事故やけがの原因になります。

⑤ **使用しない場合は、きちんと保管してください。**
- ストップスイッチは停止の位置にして保管してください。
- 燃料とチェンオイルを抜き取り、乾燥した場所で子供の手の届かない所または鍵のかかるところに保管してください。

⑥ **燃料はガソリン専用の容器に入れ、乾燥した場所で子供の手の届かない所または鍵のかかるところに保管してください。**

⑦ **警告ラベルが見えなくなったり、はがれたり、不鮮明になった場合は新しい警告ラベルと取換えてください。**
- 警告ラベルはお買い求めの販売店に依頼してください。

⑧ **作業に当たって、その地域の規則や取り決めがある場合はそれに従ってください。**

本製品の使用上のご注意

先にエンジン工具として共通の注意事項を述べましたが、エンジンチェンソーとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠危険

高所での枝打ち、枝払い作業について

木の上及び高所（2 メートルを越える箇所）での作業は、足場が不安定になり非常に危険です。以下の内容を守り、安全に作業してください。
また、作業前に販売店または専門の技術指導を受け、十分に訓練した上で作業してください。

① **高所作業用機器を使用し、安定した足場を確保すると同時に安全帯（芯入り）を必ず着用し身体をしっかり固定させてください。**

② **はしごを使用しての作業、片手持ち作業、腕を伸ばしてのチェンソー操作は行わないでください。**
作業範囲は作業者の肩から腰の高さとし、それ以外では作業しないでください。

③ **エンジンの始動は必ず地上で行い、木の上および高所では始動しないでください。**

⚠警告

① **風、雨、大雪、濃霧などの悪天候のとき、また落石、雪崩の恐れのある場所では使用しないでください。**
- 悪天候により判断が鈍ったり、エンジン音や振動により災害を引き起こす原因になります。

② **チェンソーに装備されている各種の安全装置（ブレーキレバー、ロックレバー、チェンキャッチャーなど）は絶対に取りはずさないでください。また、改造したり、固定しないでください。**
- けがの原因になります。

③ **作業は原則として一人で行い、複数で作業するときは十分な間隔を取ってください。**
特に、立ち木の伐採や斜面での作業では、木の倒れ、転がり、すべりを予測し、他の作業者に危険がないことを確認してください。
- 倒れる木に当たるなどけがの原因になります。

④ **キックバック防止のため、ガイドバー先端部（特にガイドバーの上部 1／4 の部分）での作業は行わないでください。**
- 突っ込み切り作業は、キックバック発生によるけがの原因になります。

⑤ **運転中はフロントハンドルは左手、リアハンドルは右手で確実に保持し、両足を開き安定した姿勢で作業してください。**
また、足場の悪い場所で作業するときは、周囲を整備し足場を確保してください。
- 安定しない姿勢での作業は、けがの原因になります。

⚠警告

⑥ 立ち木を伐採する前に、次のことを実施してください。

●伐採する前に安全な退避場所を確保する。
●邪魔になる障害物（枝、灌木など）をあらかじめ除去する。
●伐採する木の状態（幹の曲がり、枝の張りなど）、周囲の状況（隣接する木の状態、障害物の有無、地形、風向きなど）を総合的に判断して立ち木を倒す方向を決めて、伐採の手順を計画する。
• 不用意な伐採作業は、けがの原因になります。

⑦ 立ち木の伐採中は、次のことを実施してください。

●作業中は常に木の倒れる方向に注意する。
●傾斜地では、木が転がらないことを確認の上、常に山側に立って作業する。
●木が倒れ始めたらエンジンを停止し周囲に警戒の合図を行い、直ちに安全な場所に退避する。
●作業中にソーチェン、ガイドバーが木に挟まれたときはエンジンを停止しクサビを使用する。

⑧ 曲げられている枝、かかり木、裂けている木などは切断終了時の跳ね返りに注意してください。

• できる限り十分な訓練と経験を積んだ専業者に依頼してください。

⑨ 作業前にロックレバーを押しながらでないと、スロットルレバーが引けないことを確認してください。

• 故障しているときは使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

⑩〔事業者の方へ〕
立木の伐採、かかり木の処理または造材の業務は、法・規則で定める特別教育を受けた人に行わせてください。
詳しくは、各都道府県の林業・木材製造業労働災害防止協会等にお問い合わせください。

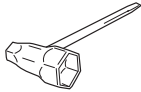
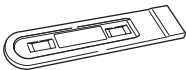
関連法令　労働安全衛生法　第59条
　　　　　労働安全衛生規則　第36条第8号および第8号の2
　　　　　安全衛生特別教育規程　第10条

⚠注意

1日の作業時間(注)は2時間以内にしてください。また、1回の連続作業時間は10分以内としてください。

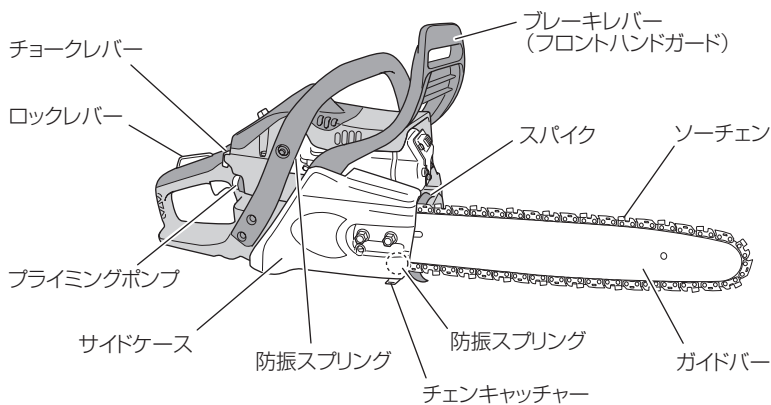
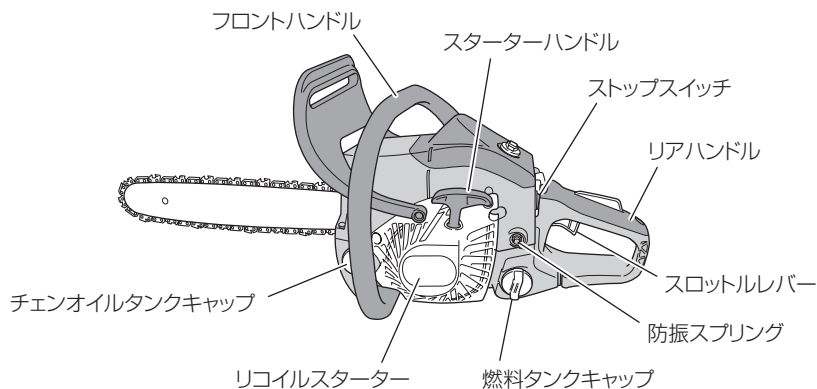
• 疲労は事故の最大の原因です。作業はゆとりを持って行ってください。

（注）1日の作業時間は『仕様』に記載されている「振動3軸合成値」から、厚生労働省の通達で次のように決められています。

① 10㎨より小さい場合：2時間以内
② 10㎨より大きい場合：次の式により算出した時間以内

T＝200÷(a×a)　　T：1日の最大作業時間（時間）
　　　　　　　　　a：振動3軸合成値（㎨）

各部の名称

フロントハンドル
スターターハンドル
ストップスイッチ
リアハンドル
スロットルレバー
防振スプリング
燃料タンクキャップ
リコイルスターター
チェンオイルタンクキャップ

チョークレバー
ブレーキレバー
（フロントハンドガード）
ロックレバー
スパイク
ソーチェン
プライミングポンプ
サイドケース
防振スプリング
防振スプリング
ガイドバー
チェンキャッチャー

標準付属品

品　　名	個　　数
①両口ボックススパナ 【19 ㎜× 10 ㎜】	1個
②チェンケース	1個
③ガイドバー 【450 ㎜（18 インチ）】	1個
④ソーチェン 【95VP－72 E（オレゴン製）】または 【95VPX－72 E（オレゴン製）】	1個
⑤スパイク	1個

仕 様

項 目	仕 様
モ デ ル	CS 40 EA
エ ン ジ ン 型 式	空冷 2 サイクルガソリンエンジン
シリンダー数ー内径×行径	1－41 × 30 mm
総 排 気 量	39.6 mL
瞬 時 無 負 荷 回 転 数	12,500 min-1～13,100 min-1
常 用 回 転 数	7,000 ～ 9,000 min-1（鋸断時回転数）
アイドリング回転数	2,900 ～ 3,300 min-1
回 転 方 向	右（サイドケース側より見て）
使 用 燃 料	混合燃料 無鉛ガソリン：2 サイクル専用オイル【JASO規格 FC級オイル】（25 ～ 50 ： 1）
燃 料 タ ン ク 容 量	0.38 L（連続 20 ～ 30 分）
気 化 器	ダイヤフラム型（ウォルブロ製）
点 火 プ ラ グ	NGK BPMR7A
始 動 方 式	リコイルスターター式
エアクリーナー方式	乾式
停 止 方 法	アース式
マ フ ラ ー 方 式	消音型
動 力 伝 達 方 式	自動遠心クラッチ
ガ イ ド バ ー 長 さ	450 mm（18 インチ）
使 用 ソ ー チ ェ ン	95 VP－72E または 95 VPX－72E（オレゴン製）
ソ ー チ ェ ン	ピッチ：8.26 mm（0.325 インチ）、ゲージ：1.27 mm（0.05 インチ）
ス プ ロ ケ ッ ト	星形 7 枚歯
チェンオイル給油方式	自動給油
チェンオイルタンク容量	0.24 L
チェンオイル吐出量	～ 8 mL/分（10,000 min-1）
使 用 チ ェ ン オ イ ル	専用チェンオイル
ハ ン ド ル	防振装置付き
防 振 機 構	スプリング防振機構
質 量	4.4 kg（ガイドバー、ソーチェン除く）
寸法（全長×全幅×全高）	381 × 229 × 283 mm
振 動 3 軸 合 成 値※1	3.2 m/s² ※2

※1：振動 3 軸合成値（周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値）については、当社ウェブサイト http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/vibration/index.html を参照ください。

※2：振動 3 軸合成値は、ISO 22867：2004 規格に基づき測定しています。

はじめに

ご使用前の準備

●作業場所の整備

作業場所および周辺の環境をよく観察し、けがや事故、故障の原因になると予想できる物が作業場所にないか確認し、ある場合には、あらかじめ取除いてください。

特に、作業時足場となる部分については、不安定であったり、つまずいて転んだりする物がないように整備してください。

立ち木の伐採作業を行うときは、倒れる方向、転がる方向にも細心の注意を払い、自分自身の退避場所・経路もあらかじめ決めて整備しておいてください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

●燃料とチェンオイルの準備

⚠危険

- **燃料の補給はエンジンを停止後、機体が冷えてから補給してください。**
- **燃料給油中はタバコを吸ったり、その他の火気を絶対に近づけないでください。**
  火災、やけどの原因になります。
- **給油中に燃料をこぼしたときは、良くふき取ってください。**

注
- **燃料は、必要以上に混合しないで、作業に必要な量を準備してください。**
  １ヶ月以上経過すると揮発したり、腐敗してエンジンが故障する原因になります。
- **燃料はガソリン専用の容器に入れて、火気のない場所で保管または運搬してください。**
- **ガソリンだけで絶対に運転しないでください。**
  エンジンが故障する原因になります。

燃料は混合燃料 25～50 ：1
（無鉛ガソリン：2 サイクル専用オイル※）
を使用してください。
※JASO規格　FC級オイル

別容器でよく混ぜてから燃料タンクに入れてください。

こぼれないように、燃料タンクの口元一杯まで入れないで 8 分目程度にしてください。

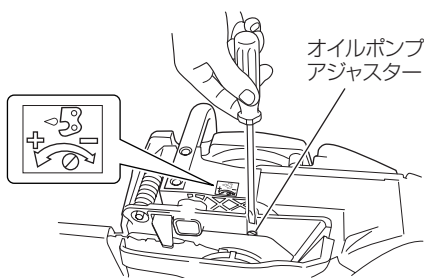
注 **燃料給油口とチェンオイル給油口をまちがわないように注意してください。**
給油口付近に図のようなイラストがあることを確認してから正しく給油してください。

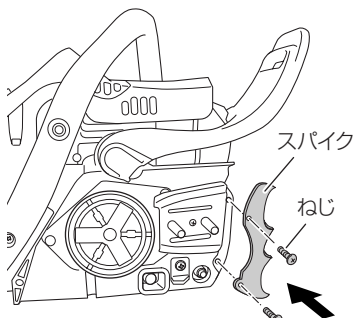
チェンオイルをチェンオイルタンクに入れてください。
チェンオイルは市販の専用チェンオイルを使用してください。

注
- **チェンオイルの補給は、燃料を補給するたびに行ってください。**
- **燃料タンクキャップ、オイルタンクキャップは確実に取付けてください。**
給油後に、キャップから燃料・オイルが漏れていないことを確認してください。

チェンオイルは自動給油です。
自動給油の吐出量は工場出荷時、最大吐出量に調整されています。

吐出量を減らすときは、オイルポンプアジャスターを時計方向に回してください。

使い方

●スパイクの取付け

スパイクを使用する場合は、P 13 の「ソーチェンの取付け（交換）」を参照し、ソーチェン・ガイドバーを取りはずしてから、付属のねじ（2 本）で取付けてください。

●ソーチェンの取付け（交換）

⚠警告

事故防止のため、必ずエンジンを止めておいてください。またソーチェンを取扱うときは、必ず手袋を着用してください。

ソーチェンを取付け、または交換する際は、以下の手順で行ってください。

取りはずし

1 サイドケースをはずす前にチェンブレーキが解除されているのを確認してください。
（P18「チェンブレーキについて」参照）

2 付属の両口ボックススパナでガイドバー取付ナットをはずし、サイドケースを本体からはずします。

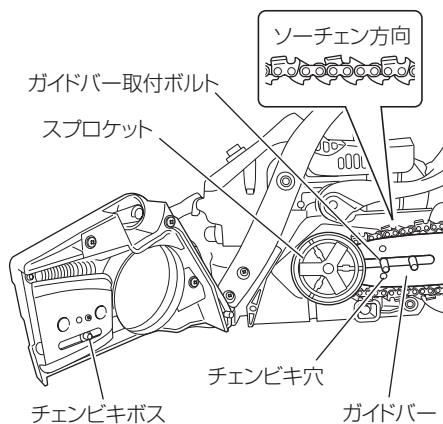
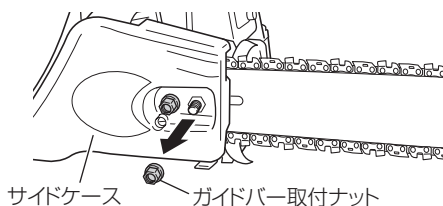
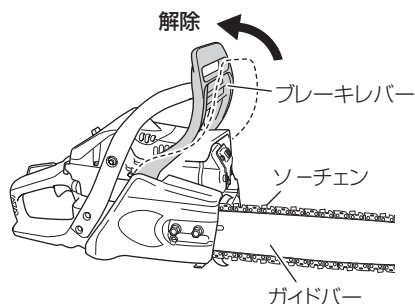
3 ガイドバーとソーチェンをゆっくりと取りはずします。

取付け

4 ガイドバーをガイドバー取付ボルトにセットします。

5 ソーチェンの向きに注意して、ソーチェンをスプロケットに掛け、ガイドバーの溝にソーチェンをセットします。

6 チェンビキボスとチェンビキ穴を合わせてサイドケースを取付けます。

7 ガイドバー取付ナットを手で締付けておき、次ページの『ソーチェンの張り具合調整』を行います。

●ソーチェンの張り具合調整

⚠警告

- **事故防止のため、必ずエンジンを止めておいてください。またソーチェンを取扱うときは、必ず手袋を着用してください。**
- **ソーチェンが適切に張られていることを確かめてください。**
  ゆる過ぎますとソーチェンがはずれることがあり、けがの原因になります。

ソーチェンの張りを調整する際は、ガイドバー取付ナットがゆるんだ状態で行います。
付属の両口ボックススパナで、ガイドバー取付ナットをゆるめてください。

1 ガイドバー先端を持ち上げて、サイドケースの調整ダイヤルをマイナスドライバーで左右に回し、ソーチェンの張りを調整します。

2 ソーチェンの張りは、ガイドバーの中央付近で軽く持ち上げたとき、ソーチェンのドライブリンクの先端とガイドバーのスキマが０.５～１㎜程度となるように調整します。

3 調整が終わりましたら、ガイドバー先端を持ち上げながらガイドバー取付ナット（２個）を付属の両口ボックススパナでしっかりと締めてください。

4 手袋をした状態で半周程度ソーチェンを回し、再度チェンの張りが適正か確認してください。

注 **ソーチェンが回らないときは、チェンブレーキがロックされていないか確認してください。**
（Ｐ18「チェンブレーキについて」参照）

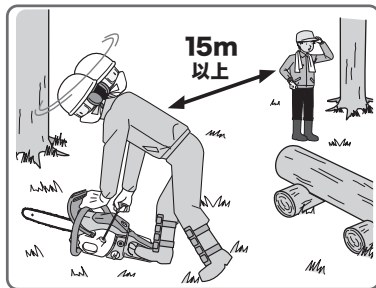
注 **ソーチェンが新しい間は、特に伸びやすいので、張り具合を点検し、調整してください。**
なおガイドバー取付ナットの締付けも点検してください。

エンジンの始動／停止

⚠警告

エンジンを始動する場合は次のことに注意してください。

- 機体を平らな場所においてください。
- 15 m以内に人や動物を近づけないでください。
- 始動と同時にソーチェンが回ることがあるので注意してください。
- ガイドバーが地面、または障害物などに接触していない事を確認してから始動してください。
- 周囲にかれ草、紙くず、燃料などの可燃物のある場所で行わないでください。
- 燃料を補給した場所から 3 m以上はなれた場所で行ってください。

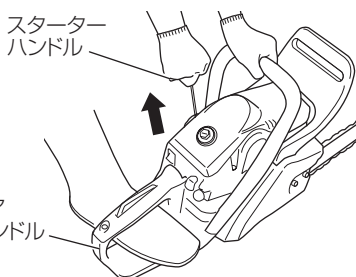
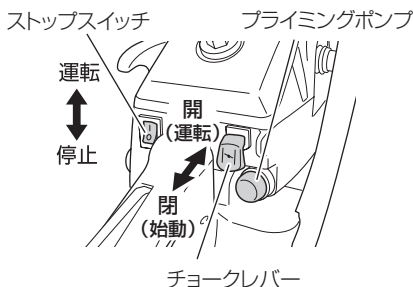
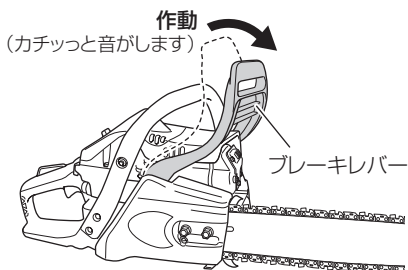
不用意な始動は、けがや火災の原因になります。

●始動方法

1 ブレーキレバーを前方に倒してチェンブレーキを作動させてください。

2 ストップスイッチを「運転」の位置にしてください。
気化器内のバルブに燃料が流れるように、プライミングポンプを 10 回ほど押してください。

3 チョークレバーを閉（始動）の位置にしてください。これでスロットルレバーが自動的に「半開」状態にロックされます。

4 安定の良い場所にチェンソーを置き、左手でフロントハンドルを握り、右足でリアハンドルの下側を踏んで固定します。

5 スターターハンドルを軽く引き、抵抗を感じたら力強く引いてください。
引いた後ハンドルを手放さないでロープをゆっくり戻してください。

6 初爆（ポン、ポンという爆発音）がするまで、数回引いてください。初爆したら、チョークレバーを開（運転）の位置に戻してください。

注 **チョークレバーを閉（始動）の位置のままスターターハンドルを引き続けると燃料を吸いこみすぎて始動しにくくなります。**

7 再度スターターハンドルを引いてエンジンを始動してください。

8 始動したら、ロックレバーを押しながら、スロットルレバーを軽く引き「半開」を解除します。

注
- **チェンブレーキをかけた状態でスロットルレバーを引き続けないでください。**
  製品破損の原因になります。
- **エンジンが始動しない場合は、手順 3 から始動操作を行ってください。**

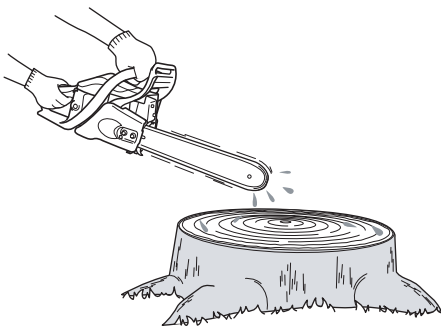
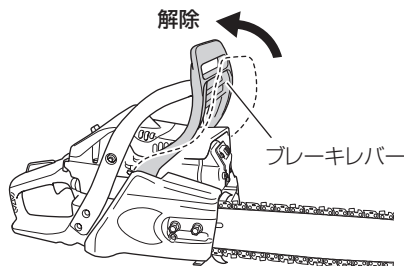
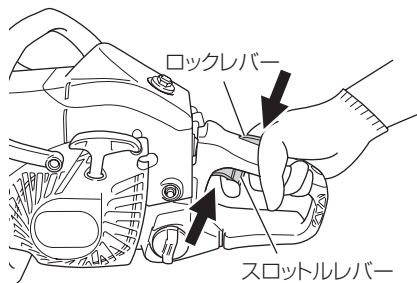
9 使用前にスロットルレバーを放して低速運転（アイドリング運転）で 2 〜 3 分間暖機運転をしてください。

注 **チェンブレーキの解除と同時にソーチェンが回り始めるようでしたらアイドリングが高すぎますので、調整してください。**
（P 24「気化器」参照）

10 暖機運転が済みましたら、ブレーキレバーを手前に引いてチェンブレーキを解除し、スロットルレバーを徐々に引いてください。ソーチェンが回りはじめます。
（P 18「チェンブレーキについて」参照）

11 チェンオイルが正常に吐出されているか確認してください。ソーチェンが回ったらガイドバー先端を切り株などに向け、スロットルレバーを引いて 10 秒程度高速運転してみます。チェンオイルが切り株に飛散していれば正常に吐出されています。

⚠ 警告

スターターハンドルを引いてから、遅れてエンジンが始動する場合がありますので注意してください。

注 **むやみな無負荷高速運転（空ぶかし）はエンジンの寿命を縮めますのでしないでください。**

エンジンが暖まっているときは…

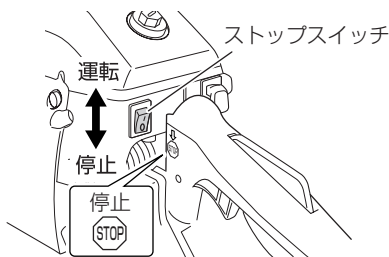
エンジンが暖まっている場合は、
チョークレバーの操作をしないで、
スターターハンドルを引いて始動します。
エンジンが始動しないときは 1 からの
手順で始動操作を行ってください。

●停止方法

⚠警告

エンジンを停止してもマフラーなどが熱くなっていますから、枯草などの燃えやすい所へ置かないようにしてください。

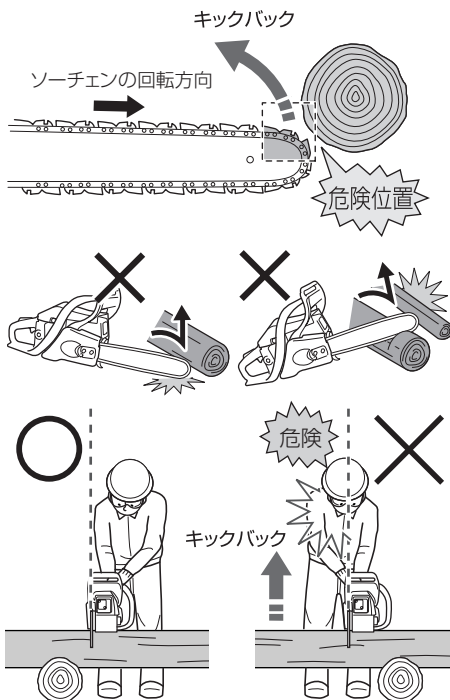
1 スロットルレバーを放して低速運転(アイドリング運転)にします。

2 ストップスイッチを「停止(STOP)」の位置にするとエンジンが停止します。

注
- **ソーチェンを付けた状態でチェンソーを移動したり、保管したりするときは、チェンケースをかぶせてください。**
- **万一、エンジンが停止しないときはチョークレバーを閉の位置にしてください。**
  直ちに使用を中止して、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

キックバックについて

ガイドバー先端部の上半分が木材に触れると、ソーチェンの回転でガイドバー先端部が木材を駆け上がる力が働き、作業者の上半身に向かって跳ね返すキックバックが発生します。

ガイドバーの先端が切落とす枝の後ろにある丸太や小灌木にぶつかってキックバックを起こすことがあります。
裏側にそのような物がないかよく確認してから作業をしてください。

万一キックバックが発生しても、危険性を最小限にするため、左手でフロントハンドル、右手でリアハンドルを持って作業してください。身体の芯(頭部)に跳ね返ることが避けやすくなります。

チェンブレーキについて

⚠警告

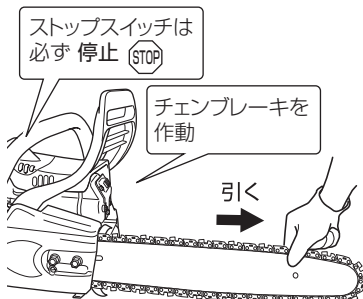
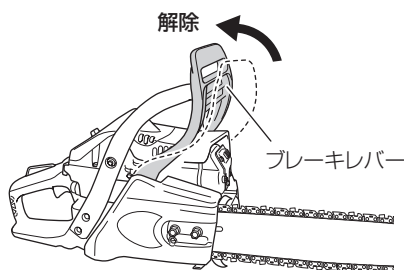
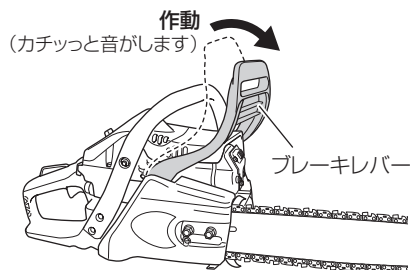
- **チェンブレーキは緊急時の停止装置ですが万全ではありません。常にキックバックが発生しないように注意しながら作業してください。**
- **チェンブレーキは緊急時や始動時に使用する物です。むやみに使用しないでください。**
- **チェンブレーキが作動しているときはエンジンの回転を上げないでください。**
- **チェンブレーキはのこ屑などが詰まって動きが悪くならないように、こまめに手入れしてください。**
- **チェーンブレーキは、安全にご使用していただくための重要な装置です。常に点検をしてください。**

ブレーキの作動が不確実なときは、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

チェンブレーキはキックバックなどが発生したとき、緊急にソーチェンの動きを停止し、危険を少なくするための装置です。（P 17「キックバックについて」参照）

作動
（カチッっと音がします）
ブレーキレバー

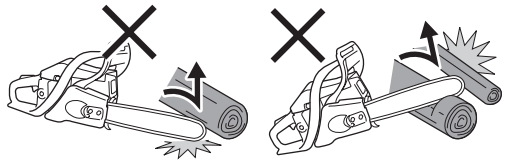
ブレーキレバーを前方に押すとチェンブレーキが作動してソーチェンが動かなくなります。
ブレーキレバーを手前に引けば解除されます。

チェンブレーキの作動確認をするときは、必ずストップスイッチを切って（停止状態）からブレーキレバーを作動状態にしてソーチェンを手で引っ張ってみます。
ソーチェンが動かなければチェンブレーキが作動しています。

注 **必ず厚手の手袋を着用してください。**
ソーチェンは非常に鋭い刃になっているので、無理に引くと指をけがします。

使い方

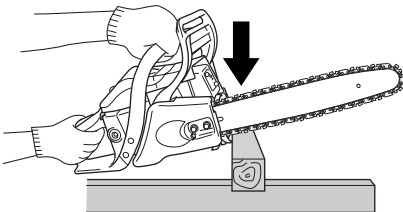
作業する

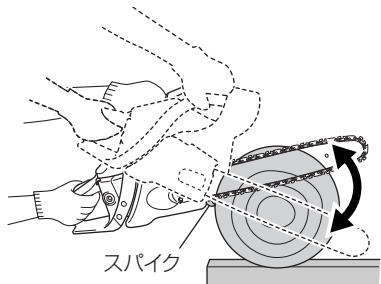
⚠警告

- **チェンソーを使用するときは、必ず両手でしっかり持って使用してください。**
  片手では絶対に使用しないでください。
- **使用中は、ソーチェン、ガイドバーや回転部に手や顔などを近づけないでください。**
- **木材の下側から切込みを入れる場合、ソーチェンを木材に強く当てないでください。**
  機体が押し戻され、けがの原因になります。
- **チェンソーの回転が大幅に低下するような無理な使い方はしないでください。**
- **ガイドバーの先端部での切断はしないでください。また、ガイドバーの先端部を枝や地面などに触れさせないように作業してください。**
  機体が跳ね返り（キックバック）、けがの原因になります。

●切り方の基本

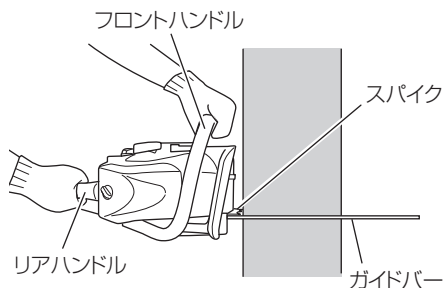
回り止めなどを用いて、なるべく木材が動かないように固定してください。
ハンドルを両手でしっかり握り、スロットルレバーを引いて高速運転し、ガイドバーの先端からチェンオイルが吐出しているか確認してください。
ガイドバーのつけ根付近を木材に当てて、そのまま真下へ押しつけて切断します。
切断が終りましたら、スロットルレバーを戻しエンジンを停止させてください。

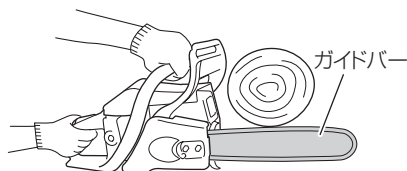
細い木材の切断

ガイドバーのつけ根付近を木材に軽く押しつけて切断します。

太い木材の切断

機体の前部についているスパイクを切断する木材に当て、このスパイクを支点として、テコ運動をしながら切断します。

木材を水平に切断

ガイドバーが下側になるよう機体を右側に倒した状態で、フロントハンドルの上側を左手で持ちます。

ガイドバーを水平にして機体の前部についているスパイクを木材に当て、このスパイクを支点としてリアハンドルを右に回すようにして切込みます。

木材の下側に切込みを入れる

ガイドバーの上側を木材に軽く当てます。ガイドバー先端部での切断はしないでください。キックバックによるけがの原因になります。
（P 17「キックバックについて」）参照）

注 **チェンオイルの補給は、燃料を補給するたびに行ってください。**

●立ち木の伐採作業

⚠警告

木が倒れる方向をよく確認してから、退避場所へ退避してください。

⚠注意

- **切断の際に、ガイドバーがはさまれないように注意してください。**
- **傾斜地で作業する場合は、木の倒れる方向に注意してください。**

立ち木の伐採

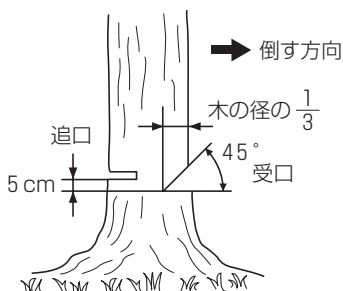
❶木の形状や周囲の状況を考慮し、木を倒す方向を決めます。

❷木のまわりの障害物を取除くと同時に安全な退避場所を決めておきます。

❸はじめに倒そうとする側に受口を切込みます。受口は木の直径 1／3 くらいが適当です。

❹受口の反対側で受口の下面より 5 ㎝程度高い位置より追口を切込みます。

❺木が倒れはじめたら、スイッチを切り、あらかじめ決めておいた退避場所へ退避します。

使い方

●枝落としと玉切り

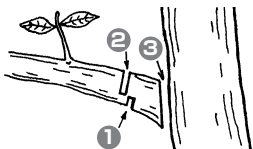
⚠警告

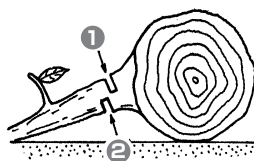
傾斜地で作業する場合は、必ず、木材の上方で作業してください。

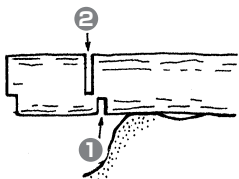
⚠注意

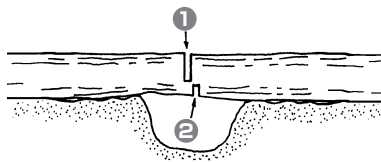
切断の際に、ガイドバーがはさまれないように注意してください。

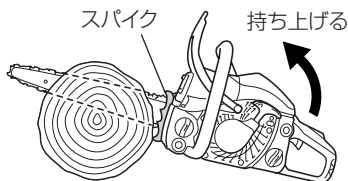
立ち木の枝落とし

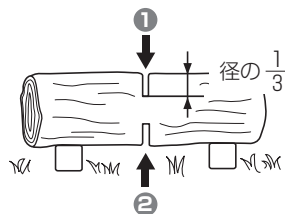
太い枝は、まずつけ根から少しはなれたところを切落とします。
❶ 下側から 3 分の 1 くらい切込み、
❷ 上側から切落とします。
必要に応じて最後に、残りの部分を
❸つけ根から切落としてください。

たおれた木の枝落とし

地面に当たっていない枝から切落とし、その後地面に当たっている枝を切ります。
地面に接触している太い枝は、❶ 上側から半分くらい切込み、❷ 下側から切込み、枝を落とします。

先端部分の切断

❶下側から 3 分の 1 くらい切込み、
❷上側から切落としてください。

くぼみを利用した切断

❶上側から 3 分の 2 くらい切込み、
❷下側から切通してください。

横たわっている木材の切断

木材の安定に注意してください。
スパイクを木材に当て、このスパイクを支点としてハンドルを持ち上げるようにして切ると楽に作業できます。

木材が両端で支えられている場合

❶上側から 3 分の 1 くらい切込み、
❷下側から切通してください。
上側からだけで切断しようとすると、切り口にガイドバーがはさまれることがあります。

保守・点検・整備

使用前の点検・整備について

製造時の、振動レベルを劣化させないため、作業を開始する前に必ず機体各部の点検・整備を行い異常がないことを確かめてください。

①防振スプリングの破損および固定部のゆるみ、破損
②フロントハンドル、リアハンドルの変形、破損
③フロントハンドル、リアハンドル取付部のゆるみ、破損
④各部のボルト、ナットなどのゆるみ、破損

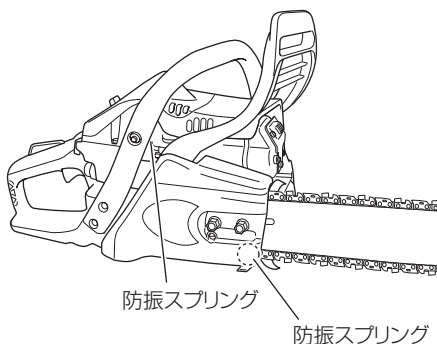
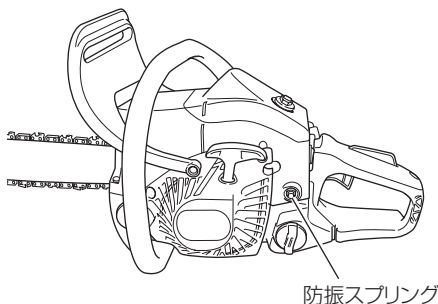
⚠警告

- **保守・点検・整備の際は、必ずエンジンを止めて機体が冷えた状態で行ってください。また、点火プラグキャップをはずしてください。**
- **保守・点検・整備後は、すべての部品を確実に取付けたことを確認してください。**
- **不具合箇所が発見されましたら、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。**

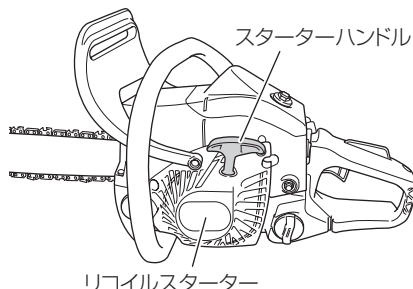
毎日の点検

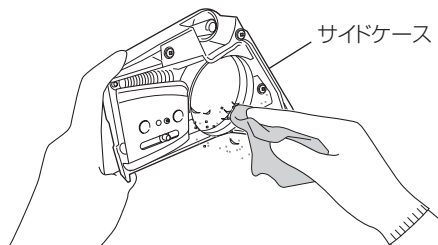
使用する前に各部のボルト、ナットなど、特にマフラーのナットおよびボルトにゆるみがないか、ガイドバーの先端、チェンブレーキのブレーキバンドなどに破損箇所はないか点検してください。

毎月の点検

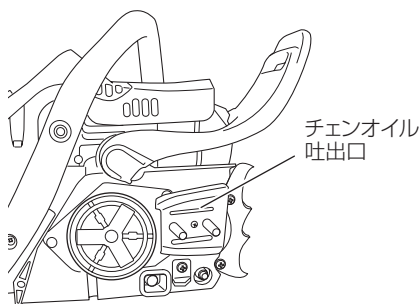
- 点火プラグを清掃する。
- マフラーの排気口を清掃する。
- エアクリーナーを清掃する。
- チェンブレーキやリコイルスターターに付着した木屑やごみなどを除去する。

●リコイルスターター

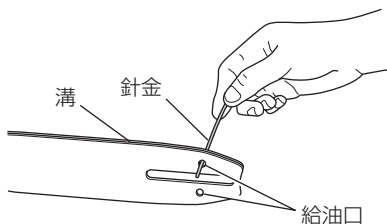
⚠警告

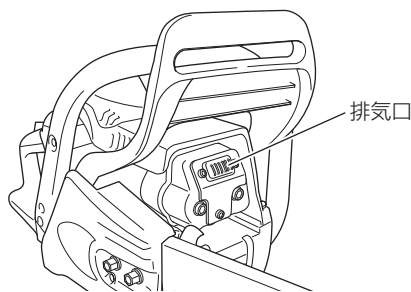
危険ですので、リコイルスターターを分解しないでください。
スターターハンドルが軽く引けない場合や、スターターハンドルを引いてもエンジンが始動しない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

●サイドケースの掃除

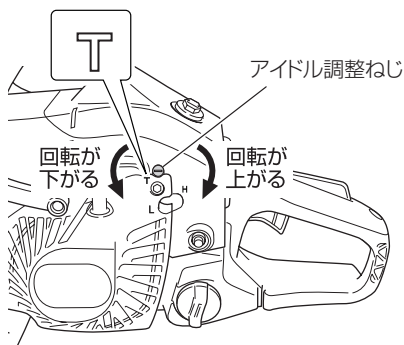
- **サイドケースの脱着は、ブレーキレバーを手前に引いてチェンブレーキを解除した状態で行います。（P18「チェンブレーキについて」参照）。**
- **サイドケース、チェンオイル吐出口、ガイドバーの掃除は、P13「ソーチェンの取付け（交換）」の手順に従い、ソーチェンを取りはずして行ってください。**

中にたまった木屑を除去して掃除してください。

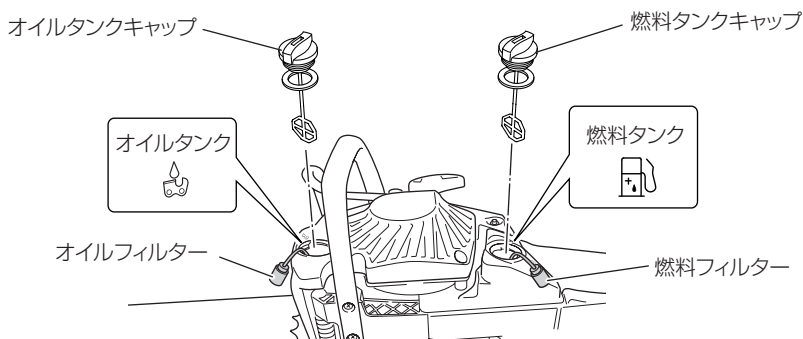
●チェンオイル吐出口の掃除

チェンオイル吐出口は、サイドケース、ガイドバーを取りはずし、掃除してください。

●ガイドバーの掃除

使用する前に、溝と給油口を針金などで掃除してください。

●マフラー

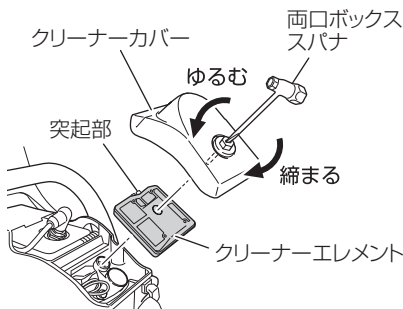
長時間運転しますと、マフラーの排気口の内部にカーボンが付着し、出力低下の原因になります。針金などで清掃してください。

●気化器

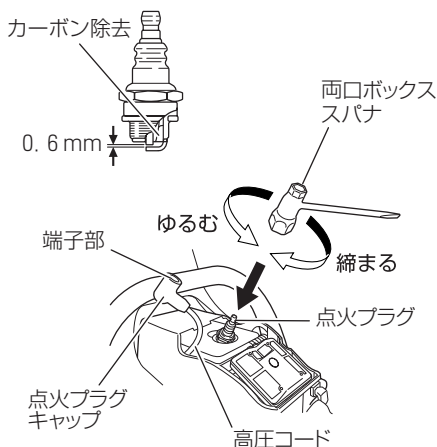
- 気化器の調整は、工場出荷時に済んでおりますので、アイドリング回転数の調整以外は行わないでください。
- アイドリング回転数の調整はアイドル調整ねじで行います。
  右に回すと回転が上がります。
  左に回すと回転が下がります。
  調整範囲はソーチェンの回転が止まり、エンジンが停止しない範囲に調整します。

●オイルフィルター

- オイルフィルターがつまるとチェンオイルが供給できず、ガイドバーとソーチェンの焼き付きの原因となります。
- 汚れているときは、針金などでチェンオイル給油口から引出してガソリンで良く洗ってください。(汚れのひどいときは交換してください)

●燃料フィルター

- 燃料フィルターがつまると燃料が供給されず、エンジンの回転不調の原因となります。
- 汚れているときは、針金などで燃料給油口から引出してガソリンで良く洗ってください。(汚れのひどいときは交換してください)

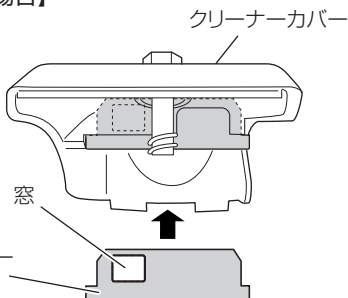
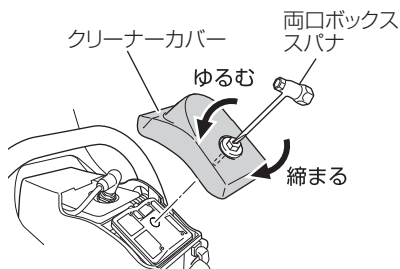
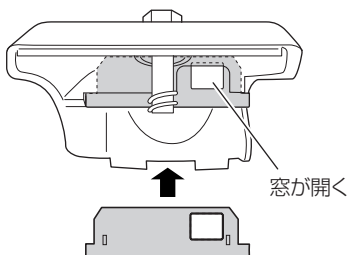
●エアクリーナーの清掃

- クリーナーカバーをはずし、クリーナーエレメントを取出して、ごみを払いガソリンなどで良く洗い、乾燥させてから使用してください。
- クリーナーエレメントの内部も清掃してください。
  突起部にドライバーをさし込みひねると、2分割できます。

●点火プラグ

- 点火プラグは指定のものを使用してください。（P 10「仕様」参照）
- 最良の運転状態では点火プラグの電極が茶褐色に乾燥しています。
電極のすき間は０.６㎜です。
- カーボンが付着している場合はワイヤブラシなどで清掃し、ガソリンで洗い、乾かしてから使用してください。

●アイシング防止装置

注 **冬期間をすぎ気化器凍結が発生しなくなる時期には、忘れずにシャッタープレートを通常の位置にさし替えてください。**

- このチェンソーには冬期・寒冷地で発生する気化器のアイシング（凍結）を防止する機構が内蔵されております。
- 気化器のアイシングを防止するときは、クリーナーカバーを取りはずし、ゴム製シャッタープレートを抜き取り、窓が開の状態になるように左右を逆にし、再度溝の中にしっかりさし込みます。

【通常の場合】

【冬の場合】

ソーチェンの目立て

ソーチェンの切れ味が悪くなると、エンジンや機体の各部に無理をかけ、能率も悪くなります。

本機の能力を発揮するためには、ソーチェンをまめに手入れし、切れ味の良い状態にしておくことが必要です。

⚠警告

事故防止のため、必ずエンジンを止めておいてください。またソーチェンを取扱うときは、必ず手袋を着用してください。

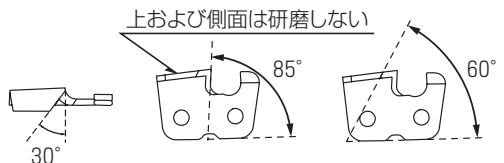
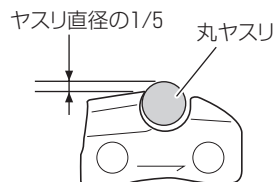
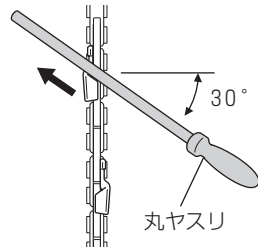
注 **目立ておよびデプスゲージの調整は、ソーチェンを機体に取付けたまま、ガイドバーの中央部で行ってください。**

●目立て

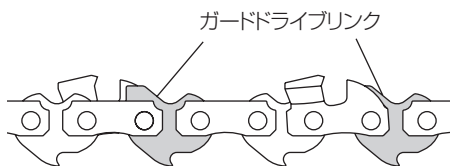
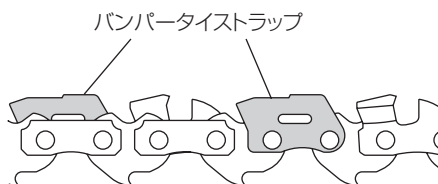
ソーチェンの目立ては丸ヤスリと平ヤスリを使用します。
丸ヤスリはカッター部の研削に、平ヤスリはデプスゲージの研削に使用します。

丸ヤスリは直径 4.8 ㎜を使用します。
カッター部の研削は丸ヤスリの直径の 1/5 を上部に出して行います。

上刃目立て角は 30°です。丸ヤスリのグリップ側を前方に軽く押し出すように研削します。
手前に戻すときは、丸ヤスリがソーチェンに触れないようにしてください。

左右のカッターが均等になるようにヤスリをかけてください。
すべてのソーチェンの角度がそろっていないと、曲って切れることがありますので注意してください。

●デプスゲージの調整

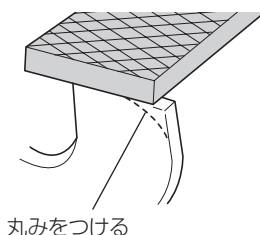
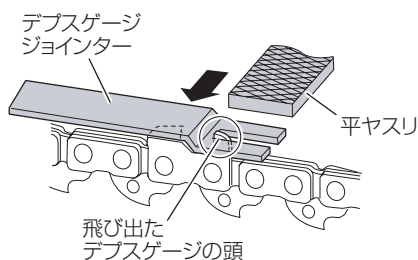
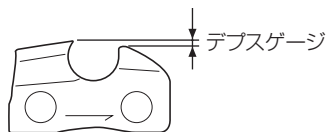
⚠警告

- **バンパータイストラップ、ガードドライブリンクの上部にヤスリをかけたり、変形させたりしないでください。**
- **デプスゲージの調整は、指定の寸法、形状にしてください。**
  キックバックの危険性を高め、けがの原因になります。

デプスゲージはカッターが木材にくい込む深さを調整する役割をしますので、デプスゲージを全部一定にそろえることが大切です。

刃の目立て 2 ～ 3 回に 1 回は、必ずデプスゲージをチェックしてください。

デプスゲージジョインターをソーチェンの上にのせ、溝の部分からデプスゲージをのぞかせ、デプスゲージジョインターから出ている部分を平ヤスリですり落としてください。（デプスゲージジョインター、平ヤスリは別売品です）

デプスゲージをすり落としたら、必ずデプスゲージの前側をもとのように丸みをつけてください。

ソーチェンの目立てが終わったら、チェンオイルの中に浸してヤスリ粉を洗い落としてください。
ヤスリ粉がつまったまま使用すると、ソーチェンやガイドバーが早く磨耗します。

保管方法

- 各部を十分に清掃し金属部にはさびないように 2 サイクル専用オイルを薄く塗ってください。
- 長期間（1 ヶ月以上）保管するときは、チェンオイルを抜き、燃料タンクから燃料を抜き取ってから自然に停止するまで空運転し、気化器の中の燃料を完全になくしておきます。
- 点火プラグをはずし、プラグの穴から少量の 2 サイクル専用オイルをシリンダーに流し込み、スターターハンドルを数回引きオイルが行き渡るようにしてください。点火プラグをもと通りに取付けてください。
- スターターハンドルを引っ張って圧縮のあるところ（重くなったところ）で止めてください。
- 損傷箇所がある場合は必ず修理してから保管してください。
- ほこり、湿気のない乾燥した、また温度が 50 ℃以上にならない場所に保管してください。
- 子供の手の届かない安全な場所に保管してください。
- 燃料は屋内の火気の心配のない、冷たい乾いたところに、ガソリン専用の容器にいれて保管してください。古くなった燃料は故障の原因となりますので使用しないでください。
- チェンソーを移動、保管する場合は安全のため、必ず付属のチェンケースを取付けてください。

故障診断

⚠警告

修理に使用する部品は必ず指定の純正部品を使ってください。

注 「故障診断」で対応できない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

状況		原因	対策
エンジンがかからない	【燃料関係】	燃料タンクに燃料がない、または少ない	混合比（25～50：1）の燃料を入れる
		燃料タンクに古い燃料が残っている（異臭）	新しい燃料に交換する
		燃料を吸い込みすぎて、点火プラグが濡れている	1．点火プラグをはずし、乾かす 2．スターターハンドルを5～6回引いて余った燃料を出す 3．点火プラグを装着する「点火プラグ」参照 4．チョークレバーを開（運転）の位置にして、スターターハンドルを引く
		燃料パイプが折れ曲がっているまたは、はずれている	販売店に相談する
		気化器の不調	販売店に相談する
	【電気関係】	ストップスイッチが停止(STOP)の位置になっている	運転の位置にする
		点火プラグに火花が飛ばない	「点火プラグ」参照
		ストップスイッチのリード線がショートしている	販売店に相談する
		点火プラグが汚損している	交換または清掃する
		点火プラグのギャップが広い	0.6 ㎜に修理する
		高圧コードと点火プラグの接続が悪い	接続を直す
		電気系の異常	販売店に相談する
エンジンはスタートするがすぐ停止する 停止しそうになる	【燃料関係】	燃料タンクに燃料がない、または少ない	混合比（25～50：1）の燃料を入れる
		燃料タンクに古い燃料が残っている(異臭)	新しい燃料に交換する
		2サイクル専用オイルが混合されていない	販売店に相談する
		チョークレバーが閉（始動）の位置になっている	チョークレバーを開（運転）の位置にする
		燃料系統に空気が混入する	燃料パイプや継手の接続を直す
		気化器の不調	「気化器」参照、または販売店に相談する

状況		原因	対策
エンジンはスタートするがすぐ停止する 停止しそうになる	【電気系統】	点火ミス ●点火プラグの不良	新品と交換する
		●電気系の異常	販売店に相談する
	【その他】	エンジンのオーバーヒート ●点火プラグの番手違い	指定品に交換する「仕様」参照
		●シリンダーまわりのごみづまり	掃除する
		●冷却風吸いこみ口のごみづまり	掃除する
		エアクリーナーの汚れ	掃除する
		カーボンづまり（マフラー排気口）	掃除する
		圧縮不足（ピストン、ピストンリング、シリンダー）	販売店に相談する
チェンオイル給油装置の働きが悪い （ガイドバーとソーチェンとの間で焼き付きを起こす）		オイルタンク内にチェンオイルが少ない	チェンオイルを入れる
		チェンオイル吐出口がつまっている	掃除する
		オイルフィルターがつまったり、はずれたりしている	・掃除する ・汚れがひどいときは交換する ・はずれているときはしっかり接続する
		チェンオイルパイプが折れ曲がったり、はずれたりしている	販売店に相談する
エンジンはかかっているがソーチェンが動かない **動きが悪い**		チェンブレーキが作動している	ブレーキレバーを手前に引いて解除する
		ソーチェンがスプロケットからはずれている	ソーチェンの張り具合を確認して、異常にゆるい場合、サイドケースをはずして、スプロケットにソーチェンが正しくセットされているか確認する
		サイドケース内に… ➞切粉がつまっている ➞異物が引っ掛かっている	サイドケースをはずして、サイドケース内を掃除する
		ガイドバーの溝に… ➞切粉がつまっている ➞油が回らない	・ガイドバーの溝やオイル穴を掃除する ・オイルタンクにオイルが入っているか確認して、なくなっていたら補充する
切れ味が悪い		ソーチェンが… ➞摩耗している ➞さびている	・ソーチェンを目立てする ・摩耗や、さびがひどいときは新しいソーチェンと交換する
		ソーチェンの向きが逆になっている	正しい向きに付け直す
		ソーチェンの張りがゆるい	ソーチェンの張りを確認して、ゆるい場合は張りを強める
エンジンが停止しない		ストップスイッチの異常	・チョークレバーを閉（始動）の位置にして、エンジンを停止する ・直ちに使用を中止して、販売店に相談する

ご修理のときは

この製品は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自身で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。
ご不明のときは、下記の全国営業拠点にご相談ください。また、部品ご入用の場合や取扱いでお困りの点などについても、ご遠慮なくお問い合わせください。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(NO.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日　　　　年　月　日	製造番号(NO.)
販売店（TEL）	

全国営業拠点

■ 日立工機電動工具センターへのご用命は、下記の営業拠点にお問い合わせください。

北海道支店	TEL (011) 896−1740 (代)	〒004-0053 札幌市厚別区厚別中央3条1丁目2番20号
東北支店	TEL (022) 288−8676 (代)	〒984-0002 仙台市若林区卸町東3丁目3番36号
関東支店	TEL (03) 5783−0608 (代)	〒108-6020 港区港南2丁目15番1号(品川インターシティA棟)
中部支店	TEL (052) 533−0231 (代)	〒451-0051 名古屋市西区則武新町1丁目32番16号
北陸支店	TEL (076) 263−4311 (代)	〒920-0058 金沢市示野中町1丁目163番
関西支店	TEL (0798) 37−2665 (代)	〒663-8243 西宮市津門大箇町10番20号
中国支店	TEL (082) 504−8282 (代)	〒730-0826 広島市中区南吉島2丁目3番7号
四国支店	TEL (087) 863−6761 (代)	〒760-0078 高松市今里町1丁目28番14号
九州支店	TEL (092) 621−5772 (代)	〒813-0062 福岡市東区松島4丁目8番5号

「電動工具お客様相談センター」　0120 - 208822（フリーダイヤル・無料）
※携帯電話からはご利用になれません。　（土・日・祝日を除く 午前9：00 〜 午後5：00）
電動工具ホームページ──http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/

日立工機株式会社

〒108-6020 東京都港区港南2丁目15番1号（品川インターシティA棟）
国内営業本部　TEL（03）5783 - 0626（代）

203
部品コード　E99006302 NA